

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

Cap Cav Bruno Cabral Celestino

**A RELAÇÃO ENTRE OS FATORES DA DECISÃO MEIOS E TERRENO NO
RECONHECIMENTO DE LOCALIDADE REALIZADO POR UM REGIMENTO DE
CAVALARIA MECANIZADO, EM AÇÕES DE RECONHECIMENTO**

Rio de Janeiro

2022

Cap Cav Bruno Cabral Celestino

**A RELAÇÃO ENTRE OS FATORES DA DECISÃO MEIOS E TERRENO NO
RECONHECIMENTO DE LOCALIDADE REALIZADO POR UM REGIMENTO DE
CAVALARIA MECANIZADO, EM AÇÕES DE RECONHECIMENTO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Escola de
Aperfeiçoamento de Oficiais como
requisito parcial para a obtenção do
grau especialização em Ciências
Militares.

Orientador: Cap Cav Cesar Augusto Block Filho

Rio de Janeiro

2022

Ficha catalográfica elaborada pelo Bibliotecário Francisco José de Paula Junior
CRB7/6686

C3928

Celestino, Bruno Cabral.

A relação entre os fatores da decisão meios e terreno no reconhecimento de localidade realizado por um RC MEC, em ações de reconhecimento / Bruno Cabral Celestino – 2022.

45 f. il.

Trabalho de Conclusão de Curso – Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2022.

Orientação: Cap. Cesar Augusto Block Filho

1. Reconhecimento de localidade. 2. Terreno. 3. Meios. I Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais. II Título.

CDD: 355

Cap Cav Bruno Cabral Celestino

**A RELAÇÃO ENTRE OS FATORES DA DECISÃO MEIOS E TERRENO NO
RECONHECIMENTO DE LOCALIDADE REALIZADO POR UM REGIMENTO DE
CAVALARIA MECANIZADO, EM AÇÕES DE RECONHECIMENTO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Escola de
Aperfeiçoamento de Oficiais como
requisito parcial para a obtenção do
grau de especialização em Ciências
Militares.

Aprovado em ____/____/____

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

JOÃO PAULO DA SILVA NUNES – Maj
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército
Presidente

JOÃO HENRIQUE ALVES SOARES – Cap
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército
Membro

CESAR AUGUSTO BLOCK FILHO – Cap
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército
Membro

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha esposa Bruna Carolina Tinoco da Silva, que muito se dedicou ao me apoiar no transcorrer do curso, pelas horas dispensadas ao meu lado nos momentos bons e ruins.

Ao meu filho Álvaro Vieira Celestino, que, mesmo sem saber, fez surgir uma dedicação que eu desconhecia.

Aos camaradas do curso, alunos e intrutores, pela amizade dispendida.

RESUMO

Com a evolução dos tempos, as cidades se tornaram os centros principais de concentração populacional, estrutural e industrial. Tais mudanças cunharam vulto de modo a transferir o local dos conflitos para os centros urbanos. Uma mudança em particular que altera o parâmetro de planejamento das operações é o relevo que acaba por determinar muito do que será realizado em uma operação. Outro fator que limita a ação do comandante tático são os meios de que dispõe. Considerando o ambiente urbano em suas peculiaridades, este conflito de fatores de decisão se apresenta de modo particular em um reconhecimento em localidade, pela primeira força lançada no Teatro de Operações. É acerca da relação entre os meios de um Regimento de Cavalaria Mecanizado e o terreno de uma localidade que se propôs esta pesquisa, salientando os impactos que podem ser observados a partir da análise desses dois Fatores da Decisão tão importantes.

Palavras chaves: Localidade, Meios, Terreno, Reconhecimento.

ABSTRACT

Over time, cities have become the main centers of population, structural and industrial concentration. Such changes coined a figure in the sense of transferring the place of conflicts to urban centers. One specific change that alters the operations planning parameter is relief, which ultimately determines much of what will be accomplished in an operation. Another factor that limits the tactical commander's action is the means at his disposal. Considering the urban environment in its peculiarities, this conflict of decision factors presents itself in a particular way in a recognition in the locality, by the first force launched in the Theater of Operations. It is the relationship between the important lands of an Mechanized Regiment of Cavalry from an analysis of two factors of the decision, highlighting the impacts that can be observed.

Key words: City, Relief, Means.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	09
1.1 PROBLEMA.....	11
1.1.1 Antecedentes do Problema.....	11
1.1.2 Formulação do Problema.....	13
1.2 OBJETIVOS.....	13
1.2.1 Objetivo Geral.....	13
1.2.2 Objetivos Específicos.....	13
1.3 QUESTÕES DE ESTUDO.....	14
1.4 JUSTIFICATIVA.....	14
2. REVISÃO DA LITERATURA	15
2.1 OPERAÇÕES DE SEGURANÇA.....	15
2.2 FATORES DA DECISÃO.....	17
2.2.1 Terreno.....	18
2.2.2 Meios.....	19
2.3 O REGIMENTO DE CAVALARIA MECANIZADO (RC MEC).....	19
2.3.1 O Esquadrão de Cavalaria Mecanizado (Esqd C Mec).....	20
2.3.2 O Pelotão de Morteiro Pesado (Pel Mrt P).....	21
2.3.3 A Seção de Mísseis Anti-carro (Seç MAC).....	22
2.3.4 A Seção de Caçadores (Seç Cçd).....	23
2.3.1 A Seção de Vigilância Terrestre e Observação (SVTO).....	24
2.4 O AMBIENTE OPERACIONAL URBANO.....	25
2.5 O PLANEJAMENTO DO RC MEC EM LOCALIDADES.....	27
2.5.1 A Doutrina de Emprego anterior.....	28
3. METODOLOGIA	30
3.1 Objeto formal de estudo.....	30
3.2 Delineamento da pesquisa.....	30
3.3 Amostra.....	31
3.4 Procedimentos para revisão da literatura	31
3.5 Procedimentos metodológicos.....	31
3.6 Instrumentos.....	32
3.7 Análise de dados.....	32

4. RESULTADOS	33
4.1 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA.....	33
4.2 QUESTIONÁRIO.....	34
5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	38
5.1 QUANTO À QUESTÃO DE ESTUDO “COMO OS FATORES DE DECISÃO, MEIOS E TERRENOS, INFLUENCIAM NA EXECUÇÃO DE UM RECONHECIMENTO DE LOCALIDADE?”.....	38
5.2 QUANTO À QUESTÃO DE ESTUDO “É POSSÍVEL ESTABELEECER DIRETRIZES PARA SUA EXECUÇÃO, DE MODO A CONTRIBUIR COM O DESENVOLVIMENTO A NOSSA DOUTRINA?”.....	38
6. CONCLUSÃO	40
REFERÊNCIAS	42
APÊNDICE A - Questionário	43

1. INTRODUÇÃO

Com a evolução dos tempos, as cidades se tornaram os centros principais de concentração populacional, estrutural e industrial. Isso tem levado a um crescimento das áreas urbanas. O poder que outrora estava no campo passou a se apresentar nas cidades. Acidentes Capitais que antes era as grandes elevações deram lugar a entroncamentos rodoviários e grandes localidades de interesse para as operações.

Uma mudança em particular que altera o parâmetro de planejamento das operações é o relevo. Se observadas estruturas mais antigas de algumas cidades notar-se-á que se aproximam dos leitos dos rios e grandes vales. Talvez uma herança de navegações antigas ou regiões férteis para agricultura. Todavia o grande aumento de comunidades carentes e, por outro lado, a melhoria das técnicas de engenharia civil, permitiu que morros, outrora inocupáveis ganhassem sua parcela de urbanismo.

Tais mudanças cunharam vulto de modo a transferir o local dos conflitos para os centros urbanos. E no tocante à localidade, novas formas de combater se tornaram necessárias. Investimentos em localidade se tornaram comuns em conflitos armados, bem como o combate no amplo espectro, visando atender às particularidades do combate moderno.

A novidade não é senão uma nova roupagem para atividades já colocadas em prática por tropas em contato direto com o deflagrar dos fogos, atendendo às possíveis novas demandas. O Reconhecimento de Localidade executado por tropas enquadradas em Forças de Cobertura (F Cob) coloca-se em crítica a ponto de se questionar sobre a capacidades e limitações de tais meios executarem essa missão.

Tomando por exemplo a nossa doutrina, a tropa que comumente executa as missões de reconhecimento, a cavalaria mecanizada, pode se notar que algumas táticas utilizadas talvez não se apliquem de forma satisfatória no cenário atual, exemplificado no quadro abaixo.

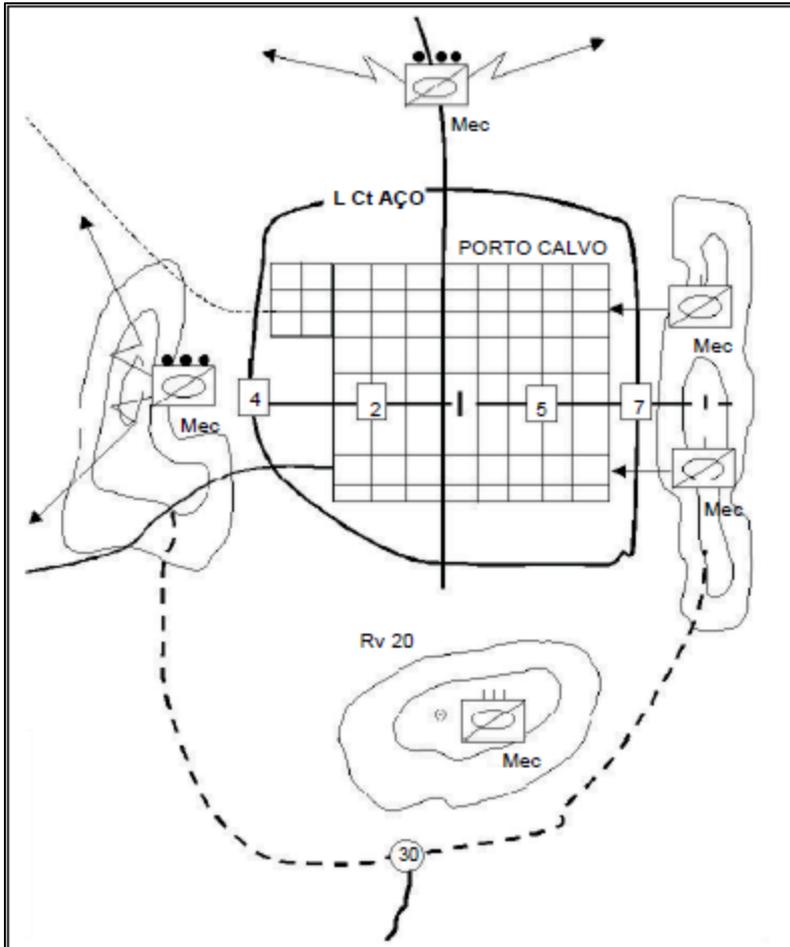


Figura 1 - O R C Mec no Reconhecimento de Localidade

Fonte: BRASIL (C2-20, 2002, p.4-16)

Em uma abordagem atual de uma localidade média ou grande, tal manobra seria inviável porque as elevações dominantes requereriam maior coordenação se fossem áreas humanizadas. Nota-se que o terreno limita ou amplia a capacidade operativa da tropa em combate.

Além da questão do aprimoramento das táticas em localidades, outra evolução se tem notado. Os meios das tropas estão em constante mudança seja nos incrementos tecnológico dos materiais, seja no fator humano que demanda uma preparação maior face aos novos desafios da guerra moderna.

Os meios traduzem-se não somente em materiais e equipamentos mas também em capacidades que a possui para cumprir suas missões, ou seja, potencializa seu poder de combate. Alguns meios acabam por dirimir as limitações impostas pelo terreno, outros ainda o são limitados por ele.

É acerca da relação entre os meios de um RC Mec e o terreno de uma localidade que se propôs esta pesquisa, salientando os impactos que podem ser observados a partir da análise desses dois Fatores da Decisão tão importantes.

1.1 PROBLEMA

1.1.1 Antecedentes do Problema

O Manual EB70-MC-10.223 OPERAÇÕES, 5ª edição, 2017, mudou a forma como eram classificavam as Operações de Reconhecimento passando a enquadrá-las como Ação Comum às Operações Terrestres

5.2 RECONHECIMENTO, VIGILÂNCIA E SEGURANÇA

5.2.1 O reconhecimento, a vigilância e a segurança completam-se mutuamente. Essas ações proporcionam a obtenção de dados sobre o inimigo e a região das operações e a proteção das nossas tropas..

5.2.2 RECONHECIMENTO

5.2.2.1 O reconhecimento é a ação conduzida com o propósito de obter informes sobre o inimigo e a área de operações. Normalmente, é executado de acordo com os seguintes fundamentos:

- a) orientar-se segundo os objetivos de informação;
- b) transmitir com rapidez e precisão todos os dados e informações obtidas;
- c) evitar o engajamento decisivo;
- d) manter o contato com o oponente; e
- e) esclarecer a situação.

5.2.2.2 Há quatro tipos de reconhecimento: de eixo, de zona, de área e de ponto. O exame de situação e a análise dos fatores da decisão permitem identificar qual o tipo mais adequado a cada situação.

5.2.2.3 A maioria dos elementos da F Ter tem possibilidade de realizar ações de reconhecimento. No entanto, as unidades de cavalaria mecanizada são especificamente organizadas, equipadas e instruídas para cumprirem tais missões.(BRASIL, 2017, p. 5-1 e 5-2)

Tais ações como eram conhecidas antes se mostram mais enquadradas nas Operações de Segurança, uma são Operações Complementares. A partir dessa atualização de conceitos outros manuais foram atualizados. Todavia, o Reconhecimento tratado dessa maneira no Manual EB70-MC-10.354 Regimento de Cavalaria Mecanizado, 3ª edição, 2020, omite alguns detalhes acerca da execução de certos tipos de reconhecimentos especiais realizados por um RC Mec como Força de Cobertura (F Cob). É explorado somente os tipos de Ações de Reconhecimento de maneira ampla, os Reconhecimentos de Eixo, Área e Zona.

5.2.13.1.2 A ação de Rec pode ser enquadrada de duas formas, que são diferentes na finalidade e no valor da tropa empregada, mas seguem os mesmos fundamentos e TTP:

(...)

- b) especificamente como parte da operação complementar segurança, caso em que é realizado pela tropa de cavalaria mecanizada, em proveito do escalão superior. Esse enquadramento será abordado no presente artigo.

5.2.13.5 Tipos de Reconhecimento

5.2.13.5.1 São três os tipos de reconhecimento que os Esqd C Mec e Pel C Mec podem executar: de Eixo (Rec E), de Zona (Rec Z) e de Área (Rec A). (Brasil, 2020, p. 5-40 e 5-43)

Ainda no mesmo manual o primeiro quesito a ser observado no planejamento das ações de reconhecimento é a análise dos fatores da decisão: Missão, Inimigo, Terreno e Condições Meteorológicas, Meios, Tempo e Considerações Civis. Tais fatores podem auxiliar nas definições de táticas mais específicas nessas ações.

O Manual anterior, que não está mais em vigor, o C 2-20, Regimento de Cavalaria Mecanizado, 2ª edição, 2002, por ainda tratar o Reconhecimento como uma operação particular possui melhores esclarecimentos sobre a conduta nessas operações.

Tendo em vista as mudanças no combate moderno, com maior enfoque na localidade, o Reconhecimento de Localidade executado nas Ações de Reconhecimento em Operações de Segurança foi elencado como um exemplo de tática que não foi adaptada ao novo manual, que dá maior enfoque em Operações Em Áreas Urbanas, os Investimentos em Localidade.

O C2-20 possui, ainda que de maneira breve, este tipo de tática específica de grande importância nos desdobramentos das Forças de Cobertura, em particular composta por um RC Mec. Ela é apresentada com grande enfoque nos fatores Terreno, pela importância de Acidentes Capitais e Obstáculos, bem como no Fator Meios, pela distribuição das peças de manobras para a execução da tática.

4-11. RECONHECIMENTO DE UMA LOCALIDADE, OBSTÁCULO OU POSIÇÃO INIMIGA

a. No reconhecimento de uma localidade, obstáculo ou posição inimiga, o R C Mec deve utilizar, se possível, as vias de acesso que incidam sobre os flancos ou sobre a retaguarda do objetivo de reconhecimento.

b. Uma observação cuidadosa precede o reconhecimento. Se o tempo for curto, deve-se permanecer embarcado. Dependendo da situação, este poderá ser realizado pelo fogo.

c. Quando houver tempo disponível, patrulhas a pé são lançadas à frente, apoiadas pelos demais elementos do R C Mec. O número de patrulhas depende do valor do objetivo, das vias de acesso e das cobertas e abrigos existentes. Se as patrulhas atingirem as imediações do objetivo sem dificuldade, o restante da unidade se desloca para a frente. As patrulhas a pé prosseguem no reconhecimento acompanhadas, a uma distância de apoio, pelo restante do R C Mec.

d. Quando o reconhecimento for realizado embarcado, uma parte do regimento desloca-se rapidamente para frente, enquanto o restante permanece observando. Se, ao aproximar-se da região a ser reconhecida, não forem encontradas dificuldades, o restante do R C Mec se desloca para frente e o avanço continua. As viaturas se deslocam através da localidade por lanços em formação escalonada. Suas guarnições mantêm-se atentas,

observando as edificações do lado oposto da rua. (BRASIL, 2002, p. 4-16 e 4-17)

1.1.2 Formulação do Problema

A fim de solucionar ou dirimir os óbces apresentados, este trabalho tratou do seguinte problema: Qual a influência da relação entre os Fatores de Decisão Meios e Terreno na capacidade de um RCMec efetuar um reconhecimento de localidade sem enganjar-se decisivamente?

1.2 OBJETIVOS

A fim de solucionar o problema da pesquisa estipularam-se os seguintes objetivos.

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar os aspectos dos Fatores de Decisão Meios e Terreno, concluindo quais desses influenciam direta e relativamente na capacidade de um RCMec efetuar um reconhecimento de localidade.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a. Explicar a composição de um Regimento de Cavalaria Mecanizado (RCMec);
- b. Descrever os aspectos de maior relevância, dos Fatores da Decisão Meios e Terreno, a serem considerados no planejamento de um reconhecimento de localidade;
- c. Analisar o impacto da extensão de uma localidade no planejamento de Ações de Reconhecimento; e
- d. Examinar o impacto dos Fatores da Decisão Meios e Terreno, no planejamento e emprego desses em Ações de Reconhecimento.

1.3 QUESTÕES DE ESTUDO

- a) como os Fatores de Decisão, Meios e Terreno, influenciam na execução de um reconhecimento de localidade?
- b) é possível estabelecer diretrizes para sua execução, de modo a contribuir com o desenvolvimento a nossa doutrina?

1.4 JUSTIFICATIVA

A proposta desta pesquisa baseia-se na importância de bem empregar todos os meios disponíveis de um RC Mec em ações de reconhecimento diretamente ligadas ao sucesso de uma operação desta natureza. Desta lacuna destacada nas atualizações de manual podem advir interpretações errôneas acerca da boa execução das operações.

Ainda, o enfoque direcionado aos Fatores da decisão meios e terreno foi priorizado por compor parte importante dos fatores que desenvolvem uma capacidade da Força Terrestre, a Doutrina.

Sendo assim, este estudo se justifica como uma tentativa de, pela análise dos fatores de decisão selecionados, dirimir os óbices apresentados. Tais óbices podem ser de natureza tática e até mesmo estratégica, mas prezou-se, neste trabalho pelos aspectos táticos.

Como será abordado no capítulo 3 deste trabalho, a Força de Cobertura tem por uma de atribuições a de “esclarecer a situação para determinar as possibilidades do inimigo” e “conduzir o contínuo reconhecimento ao longo do eixo avanço da força coberta”. Desta feita, a realização de um correto reconhecimento, em particular o das localidades, ganha destaque, para que a força coberta - esforço principal da manobra a nível Brigada, Divisão de Exército ou Força Terrestre Componente - possua informações suficientes para realizar seu avanço e bem como a segurança necessária para o seu movimento.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 OPERAÇÕES DE SEGURANÇA

Uma operação de segurança tem por objetivo geral a manutenção da liberdade de manobra e a preservação do poder de combate necessário ao emprego eficiente da força principal (BRASIL, 2020). Segundo o Manual de Campanha O Regimento de Cavalaria Mecanizado as finalidades deste tipo de operação são as seguintes:

- a) negar ao inimigo o uso da surpresa e/ou o monitoramento das ações da tropa em proveito da qual opera;
- b) impedir que o inimigo interfira, de modo decisivo, nas ações da tropa em proveito da qual opera;
- c) restringir a liberdade de atuação do inimigo nos ataques a pontos sensíveis da Z Aç da tropa em proveito da qual opera;
- d) possibilitar que a tropa em proveito da qual opera mantenha a iniciativa das ações, fornecendo-lhe o tempo necessário para reagir às ações do inimigo; e
- e) preservar o sigilo das operações da tropa em proveito da qual opera. (BRASIL, 2020, p. 5-2)

Esta força em proveito da qual se opera destaca suas forças de segurança em ações que variam em grau: Cobertura (proporciona segurança a determinada região ou força por meio de elementos taticamente autônomos, que atuam distanciados ou destacados), Proteção (proporciona segurança a determinada região ou força, pela atuação de elementos à frente, à retaguarda (Rtgd) ou no flanco (Flc) imediato, com a finalidade de impedir a observação terrestre, o fogo direto e o ataque de surpresa do inimigo sobre a região ou força protegida) e Vigilância (proporciona segurança a determinada força ou região, pelo estabelecimento de uma série de postos de observação) (BRASIL, 2020), como exemplificado na figura abaixo:

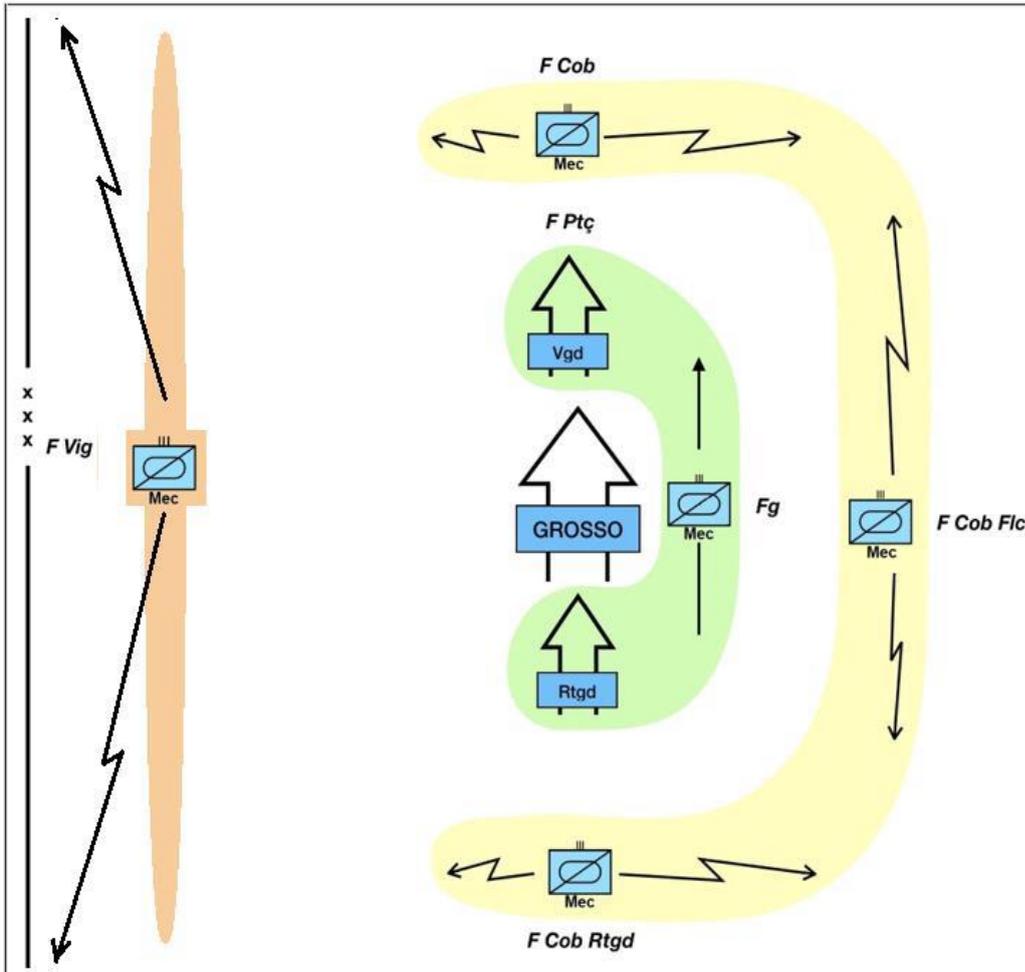


Figura 2 – Posicionamento das forças de segurança em relação à força principal.

Fonte: BRASIL (EB70-MC-10.354, 2020, p.5-5)

Dentre as forças de Segurança que executam essas missões a Força de Cobertura (F Cob) para este estudo, mostra-se como um exemplo de maior importância, pois atua de forma autônoma em proveito de outra tropa. Tal ação necessita de um exímio reconhecimento do terreno contribuindo para o sucesso das operações de maneira direta

O RC Mec é o menor escalão que pode compor uma F Cob, através do implemento de elementos em reforço, constituindo uma força taticamente autônoma (BRASIL, 2020). Dada a sua vocação para o reconhecimento, esta unidade realiza o contínuo reconhecimento nessa operação.

O Reconhecimento nesse caso é baseado nos seguintes fundamentos segundo o Manual EB70-MC-10.354 Regimento de Cavalaria Mecanizado, 3ª edição, 2020:

- a) Orientar-se segundo os objetivos de informação;
- b) Transmitir com rapidez e precisão todos os informes obtidos;
- c) Evitar um engajamento decisivo;
- d) Manter o contato com o inimigo; e
- e) Esclarecer a situação.

2.2 FATORES DA DECISÃO

Na condução de operações terrestres (Op Ter), o planejamento é um processo cíclico, contínuo e adaptativo que não se encerra com a produção do plano ou a emissão da ordem (BRASIL, 2020). Este processo, anterior à execução de uma operação, possui características próprias para o nível considerado, seja ele Político, Estratégico e, particularmente para este estudo, o nível Tático.

4.1.7 METODOLOGIAS/MÉTODOS DE PLANEJAMENTO

4.1.7.1 Nas Op Ter, há três metodologias/métodos para o Plj a serem utilizadas:

- a) metodologia para o componente conceitual do planejamento – Metodologia de Concepção Operativa do Exército (MCOE) –, que pode ser utilizada por todos os escalões que possuem EM no comando;
- b) metodologia para o componente detalhado do planejamento – Exame de Situação –, que deve ser utilizada por todos os escalões que possuem EM no comando; e
- c) trabalho de comando – deve ser utilizado por subunidades e escalões inferiores. (BRASIL,2020, pg. 4-5 e 4-6)

A MCOE é um processo que foi idealizado, inicialmente, para emprego no nível operacional (BRASIL, 2020), também aplicável ao nível tático. Todavia por sua qualidade conceitual, essa metodologia visa à construção de problemas militares, definições acerca do ambiente operacional. Pelos seus próprios produtos (diagramas de relações, definição do problema), é mais relacionado aos escalões Brigada (Bda), Divisão de Exército (DE) e Força Terrestre Componente (FTC).

O componente detalhado do planejamento, está mais afeito ao nível Unidade (U), por estar centrado nas ações e características das frações empregadas nas operações e sua relação com a área de operações. O exame de situação, metodologia concebida para a solução de um problema militar, é sustentado pelo estudo de aspectos relevantes que são organizados e orientados por determinados fatores. As partes constitutivas dessa metodologia são os fatores da decisão, isto é, elementos que orientarão o processo decisório (BRASIL, 2017). São cinco os fatores da decisão, a saber: Missão, Inimigo, Meios, Tempo e Considerações Civas. Dentre

esses, destaque-se dois que constituem alvo deste estudo: Terreno e Meios.

2.2.1 Terreno

O estudo do terreno e das condições meteorológicas está condicionado à missão e ao escalão considerado (BRASIL, 2017). Ele é realizado durante todo o exame de situação, em maior detalhamento na sua segunda fase, *situação e sua compreensão*, particularmente na subfase *características da área de operações*.

O principal produto desta subfase (que sofre constantes atualizações) é o Calco de Restrição ao Movimento, produto final de uma análise de itens referentes ao Terreno na área de operações (A Op), como se segue:

- a. Vegetação;
- b. relevo;
- c. natureza do Solo;
- d. hidrografia;
- e. obras de arte;
- f. localidades; e
- g. vias de transporte.

Dentre os fatores elencados acima, o item “f. localidades” é foco do presente trabalho de pesquisa no tocante ao fator da decisão Terreno.

Para fins de transitabilidade, uma área urbanizada é, em princípio, um terreno impeditivo. As localidades são, na maioria das vezes, obstáculos que restringem e canalizam o movimento. As operações ofensivas em áreas urbanas são difíceis de serem conduzidas. (BRASIL, 2016, p. 3-14)

Dada à sua conformação geralmente condensada e compartimentada pelas edificações, as localidades também são consideradas regiões próprias para homizio e tropas irregulares, aumentando ainda mais sua condição de obstáculo ao movimento. Enquadrados em uma Op Seg, particularmente em uma F Cob Avçd, as ações em localidades *tendem* a diminuir a impulsão em ações de reconhecimento.

O item 3.4 deste trabalho de pesquisa apontará maiores detalhes sobre operações em ambiente urbano.

2.2.1 Meios

Os meios a serem considerados para as operações militares incluem os recursos materiais e humanos, constituindo-se em tropas adequadamente adestradas para o emprego. A análise desse fator considera os meios necessários e os disponíveis para o cumprimento da missão, adequando-os à realidade e confrontando-os com as eventuais peculiaridades, deficiências e vulnerabilidades do inimigo (BRASIL, 2017).

A análise dos meios de determinada tropa para o cumprimento de uma missão é tratada na primeira fase do estudo de situação, *análise da missão e considerações preliminares*, tendo como produto uma composição preliminar dos meios. Esta composição acompanha todo o planejamento chegando a uma composição adequada à missão a ser executada.

O estudo dos fatores da decisão é fundamental para definir os meios que devem compor a FTC ou a tropa que for designada para a missão, bem como a forma como esses meios serão organizados para o combate. Uma cuidadosa análise da missão segundo as funções de combate indica as tarefas a serem executadas e, conseqüentemente, as capacidades requeridas para a operação. O conhecimento das capacidades requeridas possibilita ao EM a verificação da adequabilidade dos meios previamente alocados pelo C Op e o levantamento das possíveis necessidades e excedentes. (BRASIL, 2020, p. 4-47)

Essas capacidades são representadas pelas peças de manobra e elementos de apoio que o comandante tático dispõe para bem cumprir a missão recebida e condizente com o ambiente operacional onde se empregam as tropas.

2.3 O REGIMENTO DE CAVALARIA MECANIZADO (RC MEC)

O Regimento de Cavalaria Mecanizado é uma unidade (U) orgânica das Brigadas de Cavalaria Mecanizada (Bda C Mec) e que pode integrar diretamente divisões de exército (DE), dotada de subunidades (SU) de combate (Cmb) aptas a realizarem diferentes atividades e tarefas inerentes às operações terrestres (BRASIL, 2020).

Destaca-se pela flexibilidade e adaptabilidade a cenários diversos, conta com um sistema de armas integrado às viaturas, o que permite o combate embarcado e proporciona boa potência de fogo a médias distâncias, e com equipamentos de Inteligência, Reconhecimento, Vigilância e Aquisição de Alvos (IRVA), que lhe

permitem buscar conhecimentos sobre a área de operações e contribuir decisivamente para o desenvolvimento da consciência situacional de seu escalão enquadrante (BRASIL, 2020).

É composto por 3 (três) elementos de manobra principais, os Esquadrões de Cavalaria Mecanizados e 1 (um) Esquadrão de Comando e Apoio, que concentra os elementos de apoio ao combate e de sensoriamento, nos Pelotão de Morteiro Pesado (Pel Mrt P) e Pelotão de Comando (Pel Cmdo), como exemplificado pelo organograma abaixo:

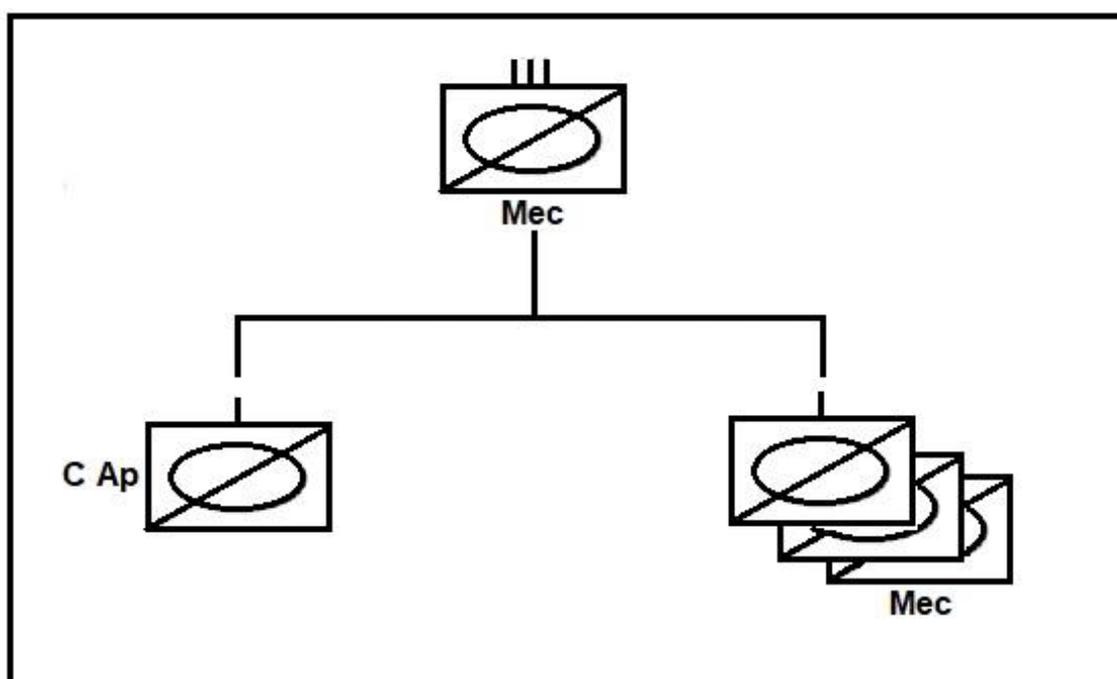


Figura 3 - Estrutura organizacional do RC Mec

Fonte: BRASIL (EB70-MC-10.354, 2020, p.2-3)

Pelas características de seus meios e sua doutrina de emprego, o RC Mec tem com uma de suas principais missões compor a F Cob Avçd, orgânico de uma Bda ou operando como uma força taticamente autônoma.

2.3.1 O Esquadrão de Cavalaria Mecanizado (Esqd C Mec)

As peças de manobra que compõem o RC Mec são os Esqd C Mec, subunidades dotadas de meios mecanizados e motorizados, de ampla flexibilidade. Sua composição é de 1 (um) comando, 1 (uma) seção de comando e 3 (três) Pelotões

de Cavalaria Mecanizados.

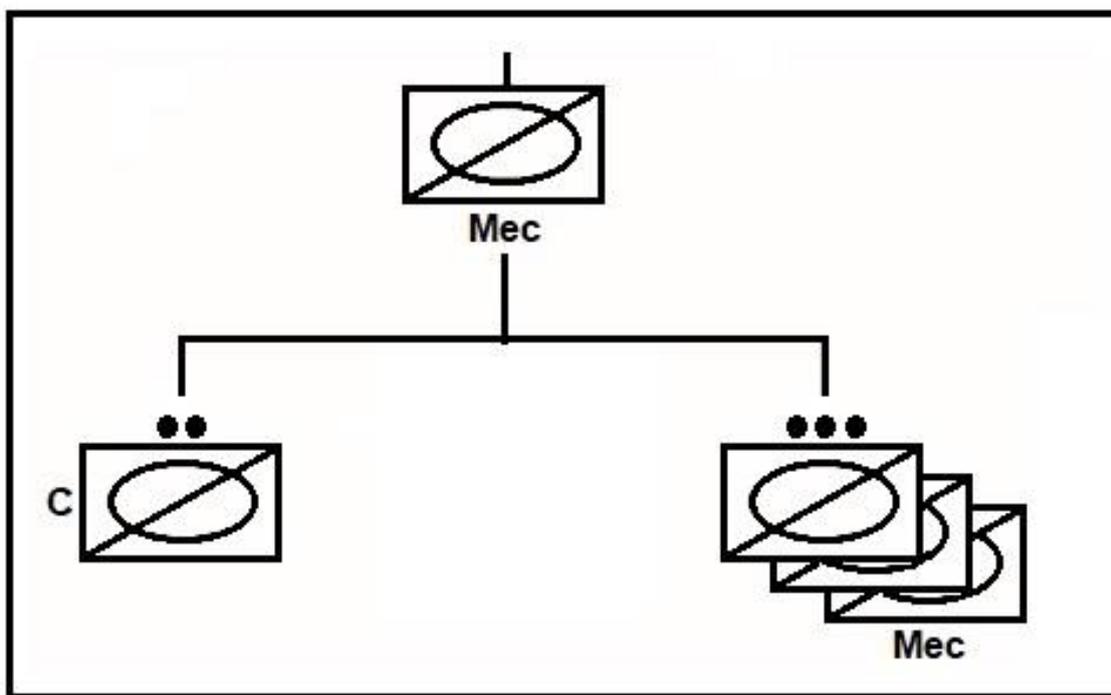


Figura 4 - Estrutura organizacional do Esqd C Mec

Fonte: BRASIL (EB70-MC-10.354, 2020, p.2-5)

Os Pel C Mec são compostos por elementos de exploração (os Grupos de Exploradores) (G Exp), seu próprio escalão de reconhecimento, embarcados em viaturas leves, blindadas ou não blindadas. Possui também um escalão de ataque composto pela Seção VBR, mobiliada com duas Viaturas Blindadas de Reconhecimento, e pelo Grupo de Combate, embarcado em uma Viatura Blindada de Transporte de Pessoal (VBTP); além de uma peça de morteiro médio (Pç Ap), apoio de fogo próprio do Pel C Mec.

2.3.2 O Pelotão de Morteiro Pesado (Pel Mrt P)

O Pel Mrt P é constituído pelo comando, grupo de comando e duas seções a duas peças de morteiro pesado (BRASIL, 2020), é o meio de apoio de fogo indireto principal do Cmt de um Rgt. O alcance de seus morteiros varia de 8 500 a 13 300 metros, dependendo da munição disponível.

É uma ótima ferramenta para complementar o apoio de fogo da Artilharia de

Campanha (Art Cmp), dada a vocação das tropas de Cavalaria a operar em largas frentes, onde nem sempre o apoio de Art é suficiente.

O Pel Mrt P, normalmente, é mantido sob o controle do regimento, para atuar em proveito de toda a tropa. No cumprimento de sua missão, o pelotão assume posição de onde possa melhor apoiar as SU de primeiro escalão, quer seja suplementando zonas de ação não contempladas pela artilharia em apoio, que seja reforçando particularmente a SU da zona de ação principal (BRASIL, 2020, p. 4-97).

Algumas limitações restringem a aplicabilidade deste meio, como a necessidade de vias de acesso pavimentadas e suas posições estáticas, constituindo um alvo de fácil localização para meios IRVA inimigos. Essas limitações estão ligadas à sua modelagem auto-rebocada (AR).



Figura 5 - Pel Mrt P em posição

Fonte: BRASIL (EB70-MC-10.354, 2020, p.9-10)

2.3.3 A Seção de Mísseis Anti-carro (Seç MAC)

Complementando os elementos de apoio de fogo do Rgt, a Seç Mac, elemento de fogo direto é uma principal meio de intervenção no combate, pela seletividade de

seus alvos.

É constituída por duas peças e é o menor elemento de emprego de Msl AC no RC Mec, por isso suas peças não devem ser empregadas descentralizadas. Ela deve apoiar a progressão do Esc Atq de uma única posição ou deslocar-se por lanços, ocupando outras posições, quando a situação o exigir (BRASIL, 2020).



Figura 6 – Apoio de fogo anticarro – Seç MAC do RC Mec
Fonte: BRASIL (EB70-MC-10.354, 2020, p.9-13)

Os meios atuais dessa natureza existentes na força ainda não constituíram dados precisos para cálculos de alcance. Todavia se admite, para fins de planejamento, que tenha um alcance útil de três quilômetros.

2.3.4 A Seção de Caçadores (Seç Cçd)

A seção de caçadores é uma fração especial sobre controle operacional do Cmt Rgt, podendo atuar centralizada ou descentralizada em reforço às SU. Ela é orgânica do Pel Cmdo, é organizada em três turmas de caçadores, equipadas e adestradas para realizar tiros precisos sobre alvos específicos. Atuará prioritariamente identificando, destruindo ou neutralizando as guarnições de armas anticarro que bloqueiam ou impedem o deslocamento da tropa e na eliminação de

caçadores, observadores avançados, elementos de reconhecimento e equipes de operação de RVT e ARP inimigos (BRASIL, 2020).

A sua utilização é planejada, maioria das vezes pelos próprios membros das turmas, cabendo ao comando enquadrante estabelecer prioridades de emprego principalmente os alvos de alta prioridade.

2.3.5 A Seção de Vigilância Terrestre e Observação (SVTO)

O meio principal de obtenção de dados do inimigo e da área de operações durante a execução de uma operação. É a Seção de Vigilância Terrestre e Observação (SVTO). é organizada com um Grupo de Vigilância Terrestre (Gp Vig Ter) e um Grupo de Aeronaves Remotamente Pilotadas (Gp ARP). Esses dois grupos contam com equipamentos que podem obter imagens da área de operações em tempo real, contribuindo para a produção do conhecimento, de acordo com as NI elencadas pelo Cmt Rgt (BRASIL,2020).

O Gp Vig Ter possui três Radares de Vigilância Terrestre (RVT) sendo um transportável e dois móveis, de alcance de monitoramento de 30 quilômetros cada; além de uma Câmera de Longo Alcance (CLA) com possibilidade de observação de até 20 quilômetros.



Figura 7 – Radar de Vigilância Terrestre

Fonte: BRASIL (EB70-MC-10.354, 2020, p.8-4)

Dentre as suas possibilidades destacam-se:

Os RVT e CLA do Gp Vig Ter poderão ser empregados para:

- vigiar a Z Aç, em 360° ou em setores definidos, para a coleta de dados sobre as forças amigas e inimigas;
- apoiar e refinar a capacidade dos Pel C Mec na aquisição, identificação e acompanhamento de alvos e do OA na ajustagem e condução de tiros indiretos;
- vigiar áreas restritas;
- manter vigilância sobre rotas de aproximação de helicópteros e outras aeronaves inimigas, a baixa altura;
- manter Obs permanente, de dia, à noite e sob diversas condições climáticas;
- aumentar a capacidade de reconhecimento e de vigilância pela observação de áreas além do alcance visual;
- auxiliar no controle das peças de manobra, especialmente em operações noturnas, localizando-as e alertando-as sobre atividades Inj próximas às suas posições ou ao longo dos seus ltn e E Prog;
- confirmar alvos detectados por outros meios de busca e Vig eletrônica; e
- aumentar a efetividade e a possibilidade de sobrevivência dos exploradores e fuzileiros, quando desembarcados, mantendo-os informados da situação e localização do inimigo. (BRASIL, 2020, pg. 8-4).

2.4 O AMBIENTE OPERACIONAL URBANO

De acordo com o manual de campanha Operações, ambiente operacional constitui-se de o conjunto de condições e circunstâncias que afetam o espaço onde atuam as forças militares e que interferem na forma como são empregadas composto pelas dimensões física, humana e informacional (BRASIL, 2017c, p. 2-2). A literatura analisada trata do ambiente urbano mais diretamente relacionada ao Investimento em Localidade – ou apenas *Operação em Área Urbana*. Todavia, adotam-se as mesmas TTP's desse tipo de operação para os Reconhecimentos de Localidade.



Figura 8 – dimensões do ambiente operacional

Fonte: BRASIL (EB70-MC-10.223, 2017, p.2-2)

Estas dimensões complementam-se mutuamente variando entre os diversos tipos de ambientes. Para este trabalho, a localidade será o exemplo a ser estudado como ambiente operacional urbano, por assim dizer.

Como apontado na definição do problema desta pesquisa, a “mancha urbana” vem se desenvolvendo, alterando o desenho comum deste ambiente operacional, o Terreno nas operações. Restringindo o escopo de assuntos, a dimensão física tomou maior vulto nesse caso, dado os fatores da decisão selecionados para esta análise.

5.4.2.2.1 As características das áreas edificadas criam grandes desafios às operações, sobretudo para o atacante, uma vez que as construções oferecem coberta e abrigo ao defensor. Além disso, o ambiente operacional impacta na capacidade de comando e controle e limita severamente o movimento e campo de tiro das tropas embarcadas.

5.4.2.2.4 As vias de acesso são restritas, muitas vezes balizadas pela disposição das avenidas, ruas, e mesmo, vielas estreitas. Essas vias de acesso canalizarão o movimento da força atacante, prejudicarão o apoio mútuo e reduzirão o espaço para manobra (BRASIL, 2020, pg. 5-52 e 5-53).

Ainda, segundo BRASIL (2020), pode-se, algumas vezes, ultrapassar quarteirões fortemente defendidos, progredindo por baixo destes, utilizando redes de esgotos, metrô ou outras passagens subterrâneas. Outras vezes poderão ser utilizados os tetos, terraços ou sótãos dos edifícios.

Além disso, os investimentos em localidade são operações que visam a conquista de objetivos específicos (BRASIL, 2020) sendo precedido de um Cerco e

Isolamento realizado por tropas não envolvidas no investimetno propriamente dito.

2.5 O PLANEJAMENTO DO RC MEC EM LOCALIDADES

No planejamento nível tático considerando o escalão unidade, raciocina-se com a dimensão de uma localidade em contraposição com os meios das Peças de Manobra (Pç Man) em 1º Esc ou em 2º Esc da F Cob Avçd, de forma que 01 (uma) SU tem capacidade de reconhecer uma localidade de até 4 quilômetros de extensão. Esse dado se baseia no alcance máximo das armas de tiro tenso dos Pel C Mec (2 km), bem como a extensão baseia-se na representação gráfica da mancha urbana, conforme Figura 9:

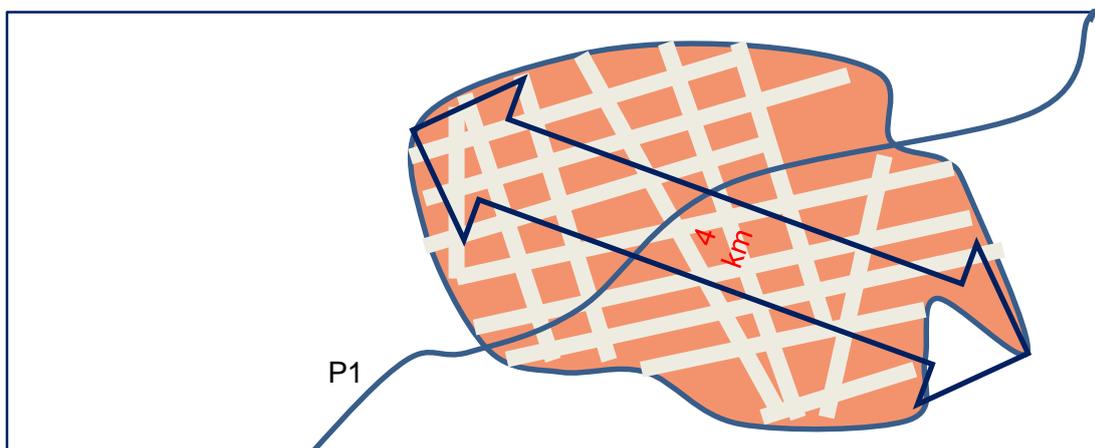


Figura 9 – Esboço Aferição da localidade pra Rec Loc

Fonte: Autor

Quando a localidade possui mais de 4 km de extensão é necessária mais de uma SU realizando o Rec Loc. Deve se estabelecer limites e ligações entre as SU nesse caso, não separando a SU responsável pelo eixo de reconhecimento do mesmo, conforme figura 10:

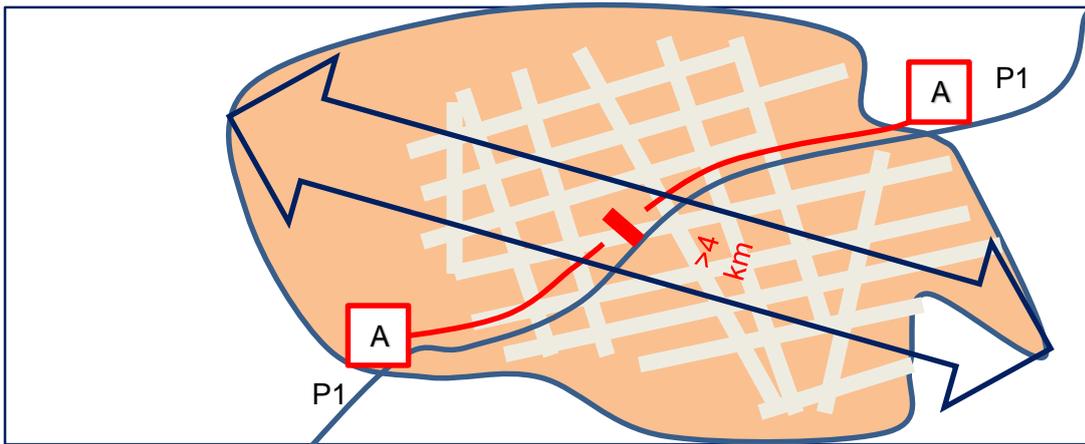


Figura 10 – Esboço Rec Loc com mais de 4km de extensão

Fonte: Autor

Deve-se haver especial atenção para quando as localidades estão na mesma faixa do terreno, considerando o emprego de até todas as Pç Man da U.

2.5.1 Doutrina de Emprego anterior

No C 2-20 Regimento de Cavalaria Mecanizado, 2ª edição, 2002, o Reconhecimento de Localidade pode ser executado pela Unidade como um todo. O que se estabelece é um cerco e isolamento temporário – muito parecido com o que ocorre no investimento em localidade, conforme Figura 9:

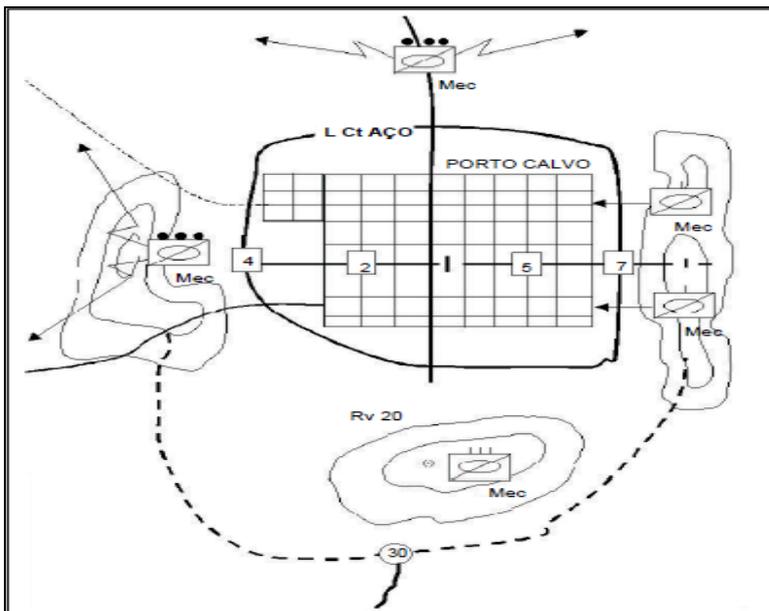


Figura 11 - O R C Mec no Reconhecimento de Localidade

Fonte: BRASIL (C2-20, 2002, p.4-16)

O R C Mec deve utilizar, se possível, as vias de acesso que incidam sobre os flancos ou sobre a retaguarda do objetivo de reconhecimento (BRASIL, 2002), no caso a localidade. Esta maneira obtém um maior aproveitamento do terreno, todavia centraliza a ação no Cmt Rgt.

3. METODOLOGIA

3.1 Objeto formal de estudo

Esta pesquisa tem por intenção aprofundar-se na composição dos Regimentos de Cavalaria Mecanizados e verificar como eles se adequam ao reconhecimento de localidade de acordo com a relação entre os Fatores da Decisão Meios e Terreno.

Nesse aspecto, serão analisadas a composição desses regimentos bem como os seus meios previstos. Também serão analisados quais fatores do Terreno podem ser mensurados de forma a se estabelecer parâmetros para a sua utilização em reconhecimentos de localidade em Operações de Segurança.

Quanto a natureza, esta pesquisa é aplicada, pois tratará da produção de conhecimento para situações específicas de aplicação prática.

Quanto a forma de abordagem, esta pesquisa realizará uma abordagem qualitativa, de modo a observar o que está sendo realizado nos RC Mec com os meios disponíveis e contrastá-los com o previsto na Doutrina de Emprego. Também será realizada verificações hipotéticas em algumas localidades analisando o seu relevo e o impacto do mesmo nas operações.

Quanto aos objetivos gerais, esta pesquisa tem caráter descritiva, pois visa a estabelecer relações entre os fatores da decisão Meios e Terreno, fatores variáveis nas operações.

Quanto a procedimentos técnicos, esta pesquisa possui um viés bibliográfico pela consulta e pesquisa relacionadas a publicações afeitas ao assunto em questão. Porém, também possui viés de levantamento, a partir da solicitação de informações de pessoal especialista ou praticante das ações de reconhecimento.

3.2 Delineamento da pesquisa

Foi emitido um questionário conforme o apêndice “A”, o qual se destina aos alunos do Curso de Cavalaria da EsAO ora cursando o CAO LEMB 2022. Este questionário se destina ao levantamento acerca da questão de estudo “é possível

estabelecer diretrizes para sua execução, de modo a contribuir com o desenvolvimento a nossa doutrina?”

3.3 Amostra

De modo a aproximar o objeto da pesquisa como o seu referencial teórico, o Universo utilizado para este estudo foram os alunos do Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da Linha de Ensino Militar Bélica (CAO LEMB) da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais.

Estabele-se como amostra os alunos do Curso de Cavalaria, por estudarem as operações de segurança no módulo Ofensiva durante o curso, tendo como principal assunto a Força de Cobertura Avançada (F Cob Avçd).

3.4 Procedimentos para revisão da literatura

Foram revistos dos manuais EB70-MC-10.223 Operações, Eb70-MC-10.309 Brigada de Cavalaria Mecanizada, EB70-MC-10.354 Regimento de Cavalaria Mecanizada, que serão a base bibliográfica para este estudo.

A partir desta foram colhidas táticas de Investimento em Localidade, para se concluir sobre a adaptação destas ao Reconhecimento de Localidade, se for o caso.

Apenas 1 (uma) publicação que não está em vigor da atual bibliografia militar foi considerada para fins de comparação, o C2-20 Regimento de Cavalaria Mecanizado, por motivos já apresentados.

3.5 Procedimentos Metodológicos

Os procedimentos metodológicos adotados para o levantamento dos dados da pesquisa foram inicialmente uma pesquisa bibliográfica dentro do Exército Brasileiro, para a verificação da doutrina vigente, seguida de uma pesquisa sumária no âmbito civil acerca do desenvolvimento das cidades.

Outro procedimento foi o levantamento de dados qualitativos por meio de questionários.

3.6 Instrumentos

Como instrumentos de pesquisa, foram realizadas consultas a revistas especializadas, artigos científicos de publicação na esfera civil e militar.

Além disso, foram distribuídos questionários elaborados na plataforma *Google Forms* com o objetivo de levantar a relativos à influência dos Fatores de Decisão Meios e Terreno no reconhecimento de Localidade, executado por um RCMec.

3.7 Análise dos Dados

A partir das informações obtidas por meio dos questionários foram realizadas comparações qualitativas das informações através de quadros demonstrativos e tabelas. Essas respostas serão avaliadas conforme a boa ou deficiente consideração dos fatores de decisão Terreno e Meios.

Também realizou-se uma comparação do que está previsto na Doutrina de Emprego, pela revisão de manuais, e o que há de novidade no assunto, pela leitura de artigos atualizados.

4. RESULTADOS

4.1 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

A partir da pesquisa bibliográfica foram elencados alguns aspectos acerca dos fatores meios e terreno. Esses aspectos se distinguem, principalmente, com base nos manuais antigo (C 2-20, Regimento de Cavalaria Mecanizado, 2ª edição, 2002) e novo (EB70-MC-10.354 Regimento de Cavalaria Mecanizado, 3ª edição, 2020 e C 2-20, Regimento de Cavalaria Mecanizado, 2ª edição, 2002)

Com relação ao terreno existem diferenças por ocasião da atualização da doutrina de emprego, a saber:

- a) No esquema de manobra apresentado na Figura 11, o domínio dos Acidentes Capitais e das Vias ao redor da Localidade é imperativo para a execução do Rec Loc conforme a doutrina de emprego anterior.
- b) Na doutrina de emprego anterior não há qualquer menção ao tamanho da localidade.
- c) Na doutrina de emprego mais recente as elevações não alvo de padronização em execução, cabendo ao comandante da SU responsável a sua execução ou não.
- d) O Cerco e Isolamento (a conquista dos acidentes capitais ao redor da localidade) tornou-se imperativo para o Investimento em Localidade, uma outra Operação Complementar chamada “Operações em áreas urbanas”. Tal Investimento difere-se de um reconhecimento por suas características, finalidades e fundamentos.
- e) AS TTP utilizadas em um Investimento Seletivo podem ser adotadas no Reconhecimento de Localidade, admitindo que o objetivo em si no Rec Loc é o levantamento de informes (de acordo com os elementos essenciais de inteligência) e nem sempre a conquista de um objetivos de manobra.

Com relação aos meios de um RCMec, alguns resultados foram observados somente no manual EB70-MC-10.354, por tratar de alguns novos meios que não haviam no C 2-20, a saber:

- a) A utilização dos Mrt Me e Mrt P nas localidades é restrita, sendo ideal a utilização de munições de precisão.

- b) Os blindados se tornam alvos compensadores para o inimigo pela vulnerabilidade a armas anti-carro.
- c) Utilização máxima de elementos a pé nos reconhecimentos.
- d) Emprego de meios IRVA, principalmente os caçadores e ARP, facilita o emprego do RCMec pelo monitoramento prévio das RIPI. Os radades de vigilância terrestre, por necessitarem de visada direta, não são ideais para as localidades, pela grande projeção de “sombra” causada pelas construções e edificações.

4.2 QUESTIONÁRIO

O questionário foi organizado de forma mista, utilizando questões objetivas para obter dados quantitativos e questões subjetivas para obter dados qualitativos, além de um espaço aberto ao final para comentários. Ele foi respondido por 27 indivíduos selecionados a partir da Amostra (alunos do Curso de Cavalaria da EsAO). Foram elencados alguns aspectos de relevância para os fatores terreno e meios separados pelos tipos de questões.

Quase a totalidade dos que responderam consideram ter conhecimento sobre o assunto, conforme gráfico abaixo:

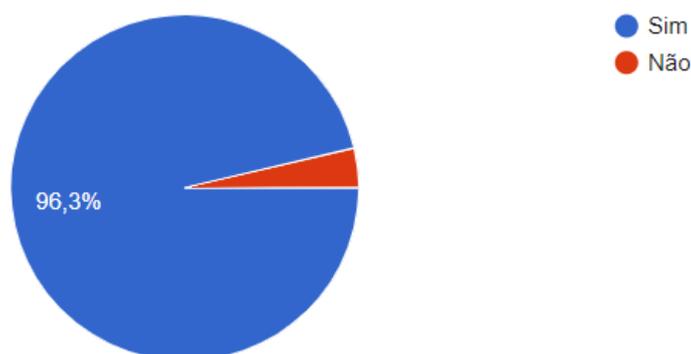


Gráfico 1 – Questão 2 do Apêndice A

Fonte: Ferramenta *google forms*

Dentre as questões objetivas, a primeira foi a questão número 3 (*Sabendo que uma localidade com mais de 4 km de extensão não pode ser reconhecida por apenas uma SU e que isso se deve à capacidade de seus meios, qual o limite de extensão o*

senhor considera exequível um Rec Loc realizado por um RC Mec?). Nessa era importante levantar dados sobre a extensão da localidade, dado diretamente ligado ao Fator da Decisão Terreno. Havia seis opções respondidas conforme Gráfico 1:

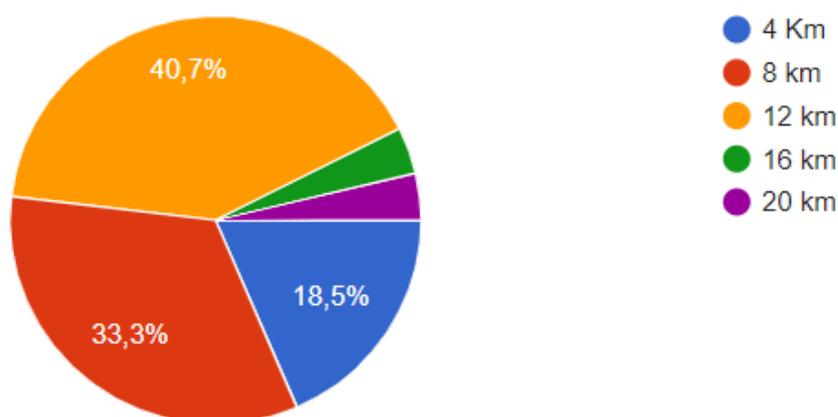


Gráfico 2 – Questão 3 do Apêndice A

Fonte: Ferramenta *google forms*

No espaço aberto para comentários, houve uma resposta referente a essa pergunta que exprime uma justificativa mais ampla: *Quanto a resposta da questão 8 deve-se lembrar dos fundamentos e finalidades das Op Seg, dentre eles destaque-se: negar ao inimigo a surpresa e o monitoramento, impedir que o inimigo interfira nas Aç da F Pcp, preservar o sigilo das Op, Mnt o contato com o Ini e orientar a execução da missão em função da F para a qual opera. Nesse sentido, embora o Rec da Loc deva estar Blz pelos EEI, havendo Elm hostis na localidade, a F Cob Avçd não deverá prosseguir na missão sem antes manter uma Tr em contato com o oponente, evitando assim que este se interponha entre ela e a F Pcp, caso não seja possível neutralizá-lo com os próprios meios da U responsável por aquela Z Aç.*

Quanto à necessidade da conquista das elevações ao redor da cidade (questão 4), uma significativa parcela da amostra considera importante para o reconhecimento de uma localidade, conforme Gráfico 3, algo que não se encontra mais previsto da atual Doutrina Militar Terrestre.

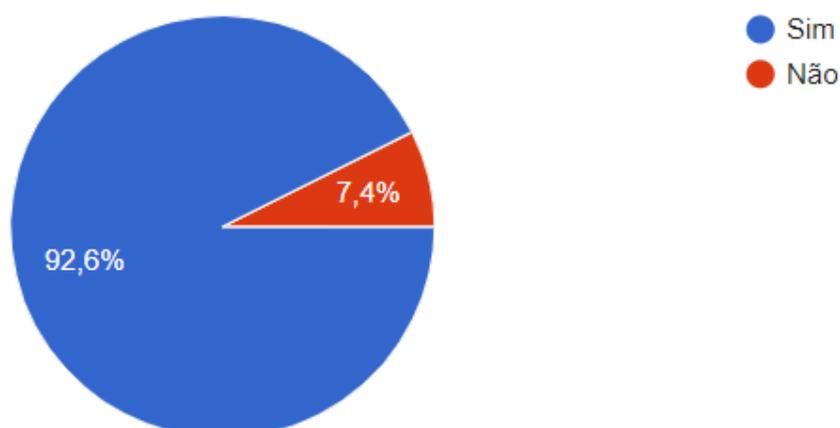


Gráfico 3 – Questão 4 do Apêndice A

Fonte: Ferramenta *google forms*

Outra questão objetiva de destaque foi a número 8 (*Em qual nível de detalhamento e engajamento tático o reconhecimento de localidade deve ser realizado por uma F Cob Avçd?*), onde fora apresentada uma gradação de resposta de baixo a alto grau de detalhamento conforme Gráfico 2:



Gráfico 4 – Questão 8 do Apêndice A

Fonte: Ferramenta *google forms*

No espaço aberto para comentários, também houve uma resposta referente a essa pergunta que aponta um quesito interessante a ser observado: *A respeito da última questão, acredito que o principal fator a determinar o nível de detalhando a ser despendido em um reconhecimento de localidade, depende mais do fator da decisão tempo. Quanto tempo se tem disponível para o cumprimento sa missão como F Cob*

Avçd e dentro desse tempo, quanto tempo pode ser destinado ao reconhecimento da localidade. Dessa forma, acredito que cabe ao Cmt (comandante) tático decidir e aceitar o risco de qual localidade será reconhecida em maior ou menor detalhe de acordo com o estudo de situação realizado.

Dentre as questões de resposta abertas a principal foi a número 6 (*Tente explicar sucintamente a diferença entre um investimento em localidade e um reconhecimento de localidade*) que buscava encontrar uma definição mais exata da diferença entre as duas. Dentre as respostas apresentadas destacam-se as que mais se aproximaram do escopo desta pesquisa:

- a) Reconhecimento busca-se apenas os EEI, investimento além dos EEI procura-se Ntz as ameaças;
- b) O Investimento visa a conquista e manutenção de objetivos no interior da localidade, podendo ser sistemático ou seletivo, enquanto que o reconhecimento de localidade utiliza-se da TTP de um investimento seletivo em localidade para reconhecer objetivos de informação relacionados ao inimigo e ao terreno, sem a consolidação de objetivos e manutenção do terreno;
- c) No Rec em localidade a área edificada é um Obj de informação, não sendo necessária sua posse. No Investimento à localidade a área edificada é um Obj físico que necessita ser conquistado e mantido pela Força que executa a operação; e
- d) O investimento visa a conquista de um objetivo que pode ser toda localidade ou um ponto específico da localidade, uma edificação por exemplo ou área específica, uma área industrial ou residencial, como um bairro. Já o reconhecimento da localidade visa apenas a obtenção de informes de acordo com os Elementos Essenciais de Inteligência impostos pelo esc sp. Não visando a conquista e/ou manutenção da localidade.

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5.1 QUANTO À QUESTÃO DE ESTUDO “COMO OS FATORES DE DECISÃO, MEIOS E TERRENOS, INFLUENCIAM NA EXECUÇÃO DE UM RECONHECIMENTO DE LOCALIDADE?”

Observou-se pelos instrumentos de pesquisa que a influência conjunta dos fatores Terreno e Meios no Rec Loc ocorre por padronizar um número mínimo de Pç Man para a sua execução (mais de uma SU quando ela possuir mais de 4km) tendo em vista o alcance de máximo das armas de tiro tenso dos meios de um R CMec (alcance de 2km dos Can 90 mm das VBR).

Ainda da relação entre esses dois fatores, de acordo com a estruturas organizacional de um RCMec, com 3 Pç Man (3 Esqd C Mec), é possível que um RC Mec realize um reconhecimento de uma localidade de até 8 km de extensão (partindo do pressuposto de um dos Esqd C Mec ser destinado à Reserva da U.

Outra influência observada, em particular nos meios, é a aplicação das TTP de Investimento em Localidade Seletivo para essas ações, não deixando de se ater aos Elementos Essenciais de Inteligência (EEI). Quanto ao nível de detalhamento utilizado nesses reconhecimentos, não pode ser aferido de maneira exata, mas observa-se que ele tende de baixo para médio, dependendo de outros fatores não abordados nessa pesquisa.

5.2 QUANTO À QUESTÃO DE ESTUDO “É POSSÍVEL ESTABELECEM DIRETRIZES PARA SUA EXECUÇÃO, DE MODO A CONTRIBUIR COM O DESENVOLVIMENTO A NOSSA DOCTRINA?”

O estabelecimento de diretrizes foi evidenciado na pesquisa bibliográfica, porém não realizando padronizações desnecessárias. O estudo de situação é que vai definir a forma como será a execução de um Rec Loc, não somente com base nos fatores Terreno e Meios.

A frase que melhor define a resposta a esta questão de estudo provém do questionário: *acredito que cabe ao Cmt tático decidir e aceitar o risco de qual*

localidade será reconhecida em maior ou menor detalhe de acordo com o estudo de situação realizado.

6. CONCLUSÃO

O estudo das Localidades para Ações de Reconhecimento, em particular nas Operações de Segurança, é dado de suma importância para o planejamento a nível unidade, pela amplitude da frente a ser reconhecida. Dada natureza das tropas empregadas nessas operações, as tropas mecanizadas, as estradas que interligam as cidades serão o guia para o avanço da tropa.

Observando a evolução da Doutrina de Emprego do Exército Brasileiro, as mudanças ocorridas atinentes ao Regimento de Cavalaria Mecanizado buscaram acompanhar as novas necessidades do combate moderno. Para avaliar essa evolução foi explicada a composição desta Unidade em particular, em suas frações de manobra e de apoio.

Em paralelo foram elencados os principais Fatores da Decisão que nortearão o planejamento do comandante tático. O Terreno de uma localidade é sobremaneira variável, de forma que conclui-se que, nesse aspecto, as diretrizes de planejamento relativas a esse fator variarão de acordo com a localidade em que se operará. Pois tratando-se de uma área urbana, não somente as formas do relevo, as curvas de nível ditarão o processo a ser utilizado na ação, mas também a “mancha urbana” e como ela está disposta na cidade.

Em relação aos eios de um RC Mec, um impacto está relacionado à extensão da localidade a ser reconhecida e à quantidade de subunidades (SU) utilizadas, na proporção 1 SU para 4 quilômetros de extensão. Todavia, ao se extrapolar a capacidade de um RC Mec – no emprego de todas as SU em 1º Esc – se faz necessário avaliar, mediante um estudo de situação se localidade em questão, se torna um acondente capital de tamanha envergadura que pode gerar uma operação de investimento em localidade.

Também vale ressaltar que o controle das elevações que dominam a localidade, era imperativo no C 2-20, Regimento de Cavalaria Mecanizado, 2ª edição, 2002. Em contrapartida, no EB70-MC-10.354 Regimento de Cavalaria Mecanizado, 3ª edição, 2020 e C 2-20, Regimento de Cavalaria Mecanizado, 2ª edição, 2002, não está previsto o mesmo como uma ação obrigatória. Este ponto, vale enfatizar, não significa que não há a necessidade de ser realizar a conquista dessas elevações para um reconhecimento de localidade, mas sim que ela pode ser realizada se a situação e principalmente o terreno assim o permitir.

Outrossim, uma questão que surgiu do questionário, o nível de detalhamento e engajamento tático nesses reconhecimentos parece variar para cada comandante em potencial. Todavia, pelo estudo dos fundamentos das Operações de Segurança e dos Fundamentos do Reconhecimento – principalmente o de não se enganar decisivamente -, a Força de Cobertura não deve adotar um grau elevado de detalhamento nas ações em localidades. Apesar do risco a que se expões essas tropas necessitam reconhecer o máximo de terreno possível e devem, ainda que não necessariamente, buscar e manter o contato com o inimigo. Ainda que esteja no escopo deste trabalho, pelas capacidades dos Meios do RC Mec, esta discussão se inclui melhor em uma análise do fator Tempo nessa operação.

Portanto, a partir da pesquisa realizadas e do que foi exposto, conclui-se que a mudança observada no planejamento de um reconhecimento de localidade, executado por um RC Mec, atuando como F Cob Avçd, atende às necessidades de combates atuais. Pela análise dos Fatores da Decisão Terreno e Meios, observou-se que, assim como todo problema militar, cabe ao comandante tático decidir qual rumo seu planejamento tomará tendo a Doutrina Militar Terrestre não como uma decisora, mas sim a fiel acessora de seu estudo de situação.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. C 2-20: regimento de cavalaria mecanizado. Brasília, DF, ed. 2, 2002.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. EB70-MC-10.354: regimento de cavalaria mecanizado. Brasília, DF, ed. 3, 2020.

_____. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército C 2-36: Esquadrão de Cavalaria Mecanizado. 1. ed. Brasília, 1982.

CASTRO, Gustavo Alessi. **O Emprego de morteiros dos esquadrões de cavalaria mecanizados nos conflitos em áreas humanizadas**. 2018. Dissertação (Mestrado), Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2018.

COSTA, Staël de Alvarenga Pereira. **A expansão das cidades brasileira: um processo sem fim**. 2006. Paisagem Ambiente, ensaios, p. 257 a 266.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, ed. 4, 2002.

RESTA, Gustavo Boeira. **Análise das possibilidades e limitações do regimento de cavalaria mecanizado no reconhecimento de localidade**. 2019. Artigo Científico, Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2019.

SILGUEIRO, Felipe C. A. **Uma análise da expansão territorialurbana das cidades médias a partir da escala geográfica: o exemplo de Presidente Prudente/SP**. 2021. Investigaciones geográficas, 2021, p. 3 a 13.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO



Este questionário faz parte da Pesquisa realizada pelo Cap Cav Bruno Cabral **Celestino**, atualmente aluno da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO).

Esta pesquisa tem como objetivo geral analisar o impacto da relação entre os fatores da decisão Meios e Terreno, no reconhecimento de localidade, realizado por um RC Mec.

Deste modo, este questionário visa estabelecer um diagnóstico do que é realizado em tais ações, seja em adestramento ou operações realizadas pelos RC Mec, com vistas no levantamento dos aspectos abaixo relacionados:

- a) Os locais de acordo com o terreno onde são localizadas estas frações na execução.
- b) é possível estabelecer diretrizes para sua execução, de modo a delimitar a capacidade máxima de RC Mec executando um ou mais reconhecimento de Localidade?

É de suma importância sua participação neste questionário que permitirá uma melhor utilização do RC Mec em ações de reconhecimento, a partir deste estudo.

Desde já, agradeço a contribuição.

Respeitosamente,

Cap Celestino.

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS
QUESTIONÁRIO

1. Indique o Posto/Graduação e o nome de guerra do Sr.

As perguntas a seguir se referem a uma operação de Força de Cobertura Avançada executada por um RC Mec:

2. O senhor considera ter conhecimento acerca do assunto?

3. Sabendo que uma localidade com mais de 4 km de extensão não pode ser reconhecida por apenas uma SU e que isso se deve à capacidade de seus meios, qual o limite de extensão o senhor considera exequível um Rec Loc realizado por um RC Mec?

- a. () 4 km
- b. () 8 km
- c. () 12 km
- d. () 16 km

4. Baseado na resposta anterior, quantas SU C Mec seriam necessárias para o Rec Loc com a extensão escolhida?

5. O senhor considera a conquista das elevações ao redor da localidade importante para uma correta execução do Rec Loc?

- a. () Sim
- b. () Não

6. Tente explicar sucintamente a diferença entre um investimento em localidade e um reconhecimento de localidade?

7. O senhor considera uma localidade um acidente capital para uma F Cob Avçd?

a. () Sim

b. () Não

8. Em qual nível de detalhamento e engajamento tático o reconhecimento de localidade deve ser realizado por uma F Cob Avçd?

a. () Alto: passagem de compartimento em compartimento com atenção grande a prédios (considerando a entrada neles), reconhecimento de redes de esgotos, subsolo, espectro eletromagnético, ações para garantir o apoio da população e estabilização, podendo enganjar-se decisivamente com o inimigo.

b. () Médio: passagem mais centrada na “área aberta” (ruas e espaços públicos), com enfoque nas condições de trafegabilidade para a tropa coberta e contato com possíveis inimigo, arriscando enganjar-se decisivamente.

c. () Baixo: Ater-se somente aso EEI recebidos e elaborados, evitando o engajamento com inimigo, quase só passando pela localidade.

9. Se desejar contribuir com mais alguma ideia sobre o assunto escreva no espaço abaixo: